※保証を有効にするため、ユーザー登録が必要です。

FKコクバラ

特許取得済 M0047-6 '13.11月版

エアーコンプレッサー専用ドレン油水分離装置

ドレンデストロイヤー取扱説明書

PSD8型

この度は FKコクバラ ドレンデストロイヤーをお買上げくださいまして有難うございます。
本装置はモータ・ポンプ等の電気機器を一切使用しないで特殊フィルターのみでドレン中に含有している油分を5ppm以下の清水にする画期的な油水分離装置です。

本装置を安全にご使用いただくために

安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前に『取扱説明書』を最後までお読みください。
ご使用上の注意事項、本装置の能力、使用方法など十分ご理解の上で、正しくご使用くださるようお願いいたします。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる場所に必ず保管してください。

⚠警告・⚠注意の意味について

ご使用上の注意事項は「警告」・「注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠警告 ：誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠注意 ：誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

⚠警告
1.取付、保守、点検、修理等の作業時は、元電源を”OFF”にしてからドレントラップのバルブを閉めて行ってください。
2.エアーコンプレッサーのドレン水以外の流体の処理には使用しないでください。
3.処理水は動植物の飼育には絶対使用しないでください。
4.処理水は飲料水には絶対使用しないでください。

⚠注意
1.仕様書記載の圧力および使用温度範囲でご使用してください。
2.直射日光や直接熱風のあたる場所には設置しないでください。
3.処理水は直接雨水溝に流さないでください。

保　証　書

この度は当社の商品を御買い上げご採用下さいまして誠に有難うございます。当社では製品の管理には万全を期しておりますが、万一の為に下記の規定により御買い上げ頂きました商品の保証をいたします。御使いになる前に取扱い説明書をよくお読みいただき正しい適切な設置、そして保守管理を行ない、いつまでもご愛用下さいますようお願い申し上げます。

製品保証規定

※保証を有効にするため、ユーザー登録が必要です。

正常な使用状態で納入後1年以内に故障、または破損した場合に無償で修理いたします。
ただし、次のような場合は保証の対象外であり、有償修理扱いとさせていただきます。
※修理に出す場合は、購入店または当社にご返送下さい。

- 本取扱説明書に記載された条件を越える過酷環境下（異常電圧・異常温度・粉じんの多い所など）で使用された場合。
- 規定の圧力（最高圧力）以上の圧力で使用された場合。
- 製品、および部品を無断で改造された場合。
- 取扱説明書に記載した注意事項および点検、整備を順守されなかった場合。
- 火災・地震・水害・および盗難などの災害による故障。
- 消耗品、付属品などの交換を行なった時に発生する故障または不具合。
- 修理等にて弊社にお送りいただく際の送料並びに返送料は別途申し受けますのでご了承下さい。

詳細につきましては、お買い求めの販売店又は、弊社営業部までお問合せください。

※本製品の故障または不具合に伴う逸失補償、営業補償などの二次的損害に対する保証はいたしません。
※本保証は、日本国内にて使用される場合に限り適用されます。

目　　次

1.現品の確認 …… P.1
2.各部の名称 …… P.1
3.各部の名称とその目的 …… P.2
4.仕　様　表 …… P.2
5.設　　置 …… P.2
6.電磁式ドレントラップの取付方法 …… P.2
7.自　動　運　転 …… P.3
8.手　動　運　転 …… P.4
9.保　守・点　検 …… P.4
10.フィルターエレメントの交換目安 …… P.4
11.PSD8槽の返却について …… P.5
12.PSD8槽のリサイクルについて …… P.5
13.故障とその対策 …… P.5
14.凍結防止仕様ドレンデストロイヤー …… P.6

1.現品の確認

ご注文の製品と相違ないか、輸送中の事故等で破損していないかお調べ下さい。
万一不具合な所がありましたらご注文先にご照会ください。

2.各部の名称

②　：PSD8槽
④　：オリフィス及び
**　　出口ストレーナー**

PSD8型

PSD8-H
凍結防止仕様

3.各部の名称とその目的

項　番	名　称	目　　的	型　式
②	ＰＳＤ８槽	浮上油を吸着し、更に乳化水（注）を水と油に分解し、油分を吸着し処理水を清水にします。	ＰＳＤ８槽
④	オリフィス及び出口ストレーナ	出口ストレーナーには、オリフィス（小さい穴）が装備されており、流量を調整しています。出口ストレーナーは、このオリフィスの目詰まり防止として装備されています。	ＰＬＳ－０２

注）乳化水とは、水と油が結合し、簡単に自然分離しないドレン水。

4.仕　様

型式 / 項目		ＰＳＤ８
適用エアーコンプレッサー	スクリュー	総合計して　７.５ｋＷ以下
	レシプロ	総合計して　５.５ｋＷ以下
処理水の油分濃度		５ｐｐｍ以下（ヘキサン抽出物質　注1）
処理方式		フィルター方式（フィルターエレメントは焼却可、有毒ガスはでません）
最大処理能力		５Ｌ/ｈ
運転方式		自然落下方式（電磁式ドレントラップによる自動運転又は手動運転）
ドレン入口圧力		１.５ＭＰａ以下（ＰＳＤ８槽は大気に開放されています。）
ＰＳＤ８槽の交換方法		本体ごと交換してください。取り外した本体は当社にご返却ください。 汚染されたエレメント及び部品は当社が責任をもって処理させていただきます。
流体及び使用周囲温度		２℃～５０℃（但し、ドレン水が凍結しないこと。）（注２）
入口・出口　口径		Ｒｃ１/４
外形寸法・質量		３７６(幅)×３１０(奥行)×４３８(高さ)　６.３ｋｇ（空質量）
ＰＳＤ８槽の寿命（注３）		処理水の油分濃度が１５０ｐｐｍの時
		全処理量：８,０００Ｌ　　１日のドレン処理量１０Ｌの時　寿命：８００日

（注1）ヘキサン抽出物質は、試料を微酸性にしてヘキサンで抽出を行い、80℃でヘキサンを 揮散させて残留した物質の質量を測定する方法です。

（注2）０℃以下の時は凍結対策をしてください。

（注3）PSD8槽の寿命は処理水の油分濃度に左右されます。油分濃度が450ppmの時は 全処理量は1/3になり、油分濃度が50ppmの時は3倍になります。（150ppm基準）

5.設　　置

（1）直射日光や直接熱風の当たる場所等は避けてください。

（2）凍結の恐れがある時は部屋の中に入れ、白熱電球で暖める等、凍結防止対策を施してください。（弊社にてオプションで凍結防止型又は専用枠付幌もあります。）P.1、6凍結防止仕様をご参照ください。

6.電磁式ドレントラップの取付方法

（注）既設のドレントラップの後にダブルで取付けますと、ドレンが抜けなくなりトラブルの原因になります。

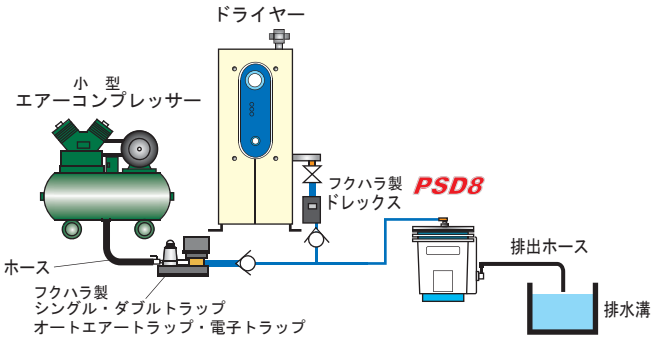
（1）自動運転の場合、フクハラ製電磁式ドレントラップ（シングルトラップ・ダブルトラップ・オートエアートラップ・電子トラップ・電子トラップⅡ）をコンプレッサ1台につき、それぞれ1台取付けてください。尚、フクハラ製スーパートラップはご使用しないでください。フクハラ製ドレックス700はドライヤー専用のドレントラップです。

（2）PSD8型は、ドレン入口及び清水出口はホースにて接続してください。

取付使用例

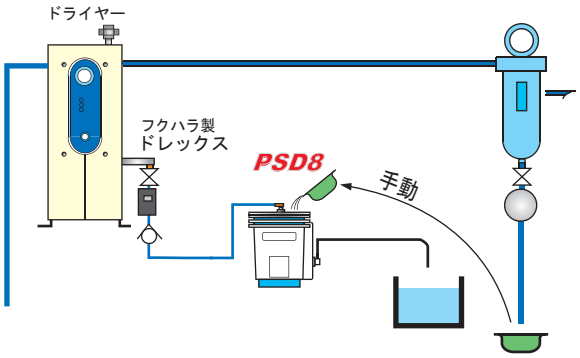
取付例 ①

■**PSD8**型取付使用例

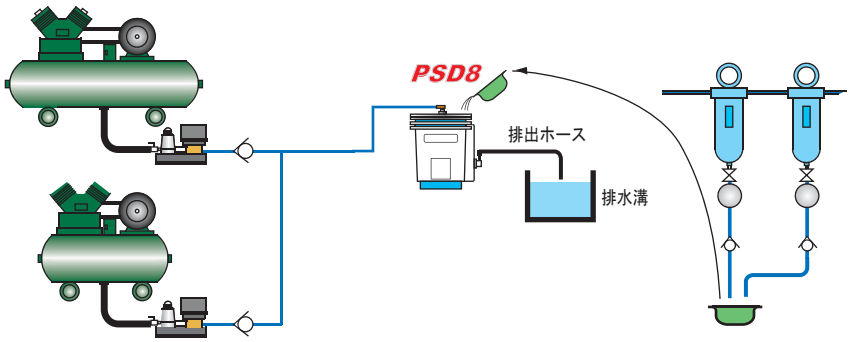


取付例 ②

■**PSD8**型取付使用例



■2台のコンプレッサーのドレンをPSD8型で処理した取付使用例



7.自　動　運　転

(1) 設置、配管後フィルターエレメントをなじませるために、PSD8型の上部より水道水を約10L～15L入れてからご使用ください。

(2) 電磁式ドレントラップのバルブを『開』にして『電源』を入れてください。
全自動運転となります。

(3) 電磁式ドレントラップ作動と装置の出口より清水が出るのを確認してください。

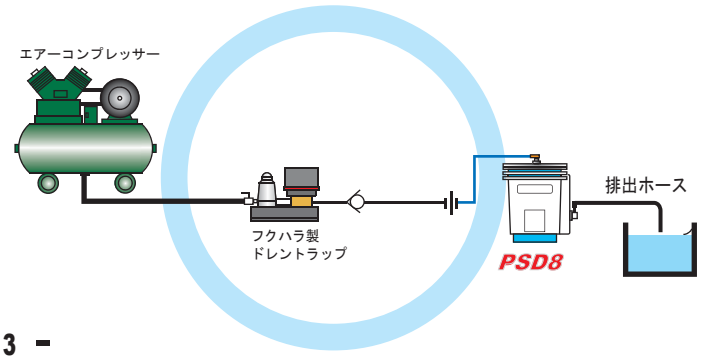
①水道水補充方法

●上部の開口部より水道水を少しづつ入れてください。

②日常の清水確認方法

●ホース内及びストレーナ内を見て清水が出ているか確認してください。

③フクハラ製電磁式ドレントラップをご使用ください。こまめに排出し、直接処理槽に送り込まれるので自動的に清水となって処理されます。



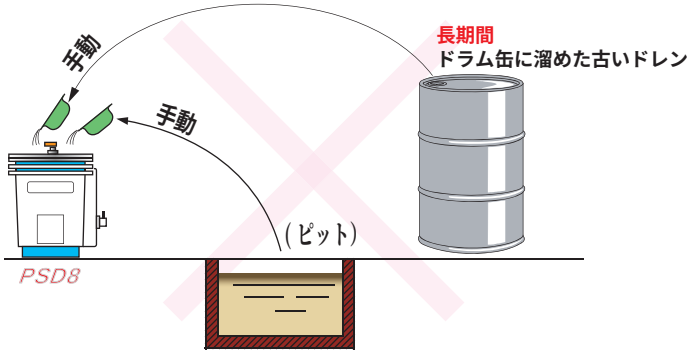
8.手　動　運　転

① 他のドレン受けで溜まったドレンの手動処理方法

PSD8型

●上部の開口部よりドレンを少しづつ入れてください。

②ドラム缶、ピット等に溜めていた日数の経過した古いドレンを装置に直接投入しても清水処理できませんので絶対に処理しないでください。



長期間
ピットに溜めた古いドレン

注記：コンプレッサードレン水以外の廃油・廃液・油及び各種流体は処理できませんので絶対に投入しないでください。トラブルの原因になり保証の対象外となります。

③フクハラ製ドレントラップを付けずにバルブを取付けてドレンを処理する方法は絶対しないでください。ドレントラップを付けてこまめにドレンを処理してください。

④エンジン式のコンプレッサーにはドレントラップがありませんのでエンジン式のコンプレッサーのドレンの処理はできません。

9.保守・点検

点　検　項　目	確 認 方 法	点　検　周　期			備　考
		毎日	1ヶ月毎	1年毎	
処理水の清水確認	目　視	○			白濁してきたらPSD8槽槽の寿命
出口ストレーナ	分解・清掃			○	エレメントとオリフィス部分の清掃

（注）酸化したオイルが入ったドレン水は処理できません。白濁水が出てきます。
コンプレッサーメーカが指定している時間内にオイルを交換してください。

処理水の確認

10.フィルターエレメントの交換目安

エレメントの仕様

項　　目		油　分　濃　度				
		100ppm	125ppm	150ppm	300ppm	450ppm
PSD8	全処理量(注)	12,000L	9,600L	8,000L	4,000L	2,700L
槽の交換時期		出口ストレーナ内および出口ストレーナに接続するホース内の処理水が汚れてきましたらPSD8型は本体ごと交換してください。				

（注）全処理量は、コンプレッサーの稼動条件、オイル消費量、負荷率、周囲環境(温湿度）によって変化します。

■ 処理水の白濁又は油の流出を確認して交換

11.PSD8槽の返却について

(1) PSD8槽の寿命がきたら、本体ごと交換してください。
(注) 返却の際は、PSD8を逆さにして完全にドレンを抜いた後
ビニール袋（二重にして）に入れて、水漏れがないようにして
お返しください。

PSD8型

12.PSD8槽のリサイクルについて

(1) 弊社に返却されてきた槽は、汚れたフィルターエレメントは槽より抜き出し責任ある産業廃棄物処理業者に引き渡しております。
(2) 再利用出来るものは、洗浄、再処理等を施して再利用しております。
弊社は地球環境に優しいリサイクル活動をしておりますので、何卒ご協力のほどお願い致します。

付属のビニール袋
（二重になっています）

13.故障とその対策

・万一不具合になった時は次のような故障が考えられます。次の項目をお調べになってそれぞれの対策に従って御手当ください。

故障の状態	原　　因	対　　策
■処理水の白濁又は汚染	・コンプレッサーオイルが劣化（酸化）している。	・オイルを全量交換してください。
	・PSD8槽フィルターエレメントの特殊処理剤の剥離。	・1～2週間で透明になります。
	・コンプレッサードレン以外の廃液を処理している。	・ドレン水以外の廃油・廃液・油などは絶対に入れないで下さい。P.4注記参照
	・ドレンデストロイヤー清水出口以降の配管内部の汚れ。	・配管材の内部をよく洗浄してください。
	・PSD8槽フィルターエレメントの寿命。	・PSD8型の交換。（本体ごと交換）
■処理水が出ない。 又は、非常に出がわるい。	・PSD8槽フィルターエレメントの目詰まり、又は寿命。	・PSD8型の交換。（本体ごと交換）
	・配管の目詰まり。	・異物の除去及び清掃。
	・ドレントラップの故障	・故障箇所の修理又は交換。
	・出口ストレーナ、又はオリフィスの目詰まり。	・分解・清掃してください。
■漏れ　・槽の上部・下部 ・配管継手部	・ナットのゆるみ。	・増し締め。
	・フタのパッキン不良。	・交換。
	・継手のゆるみ。	・増し締め又は交換。
	・ビニールチューブ及び耐圧ホース等の破損。	・交換。
	・槽の破損。	・交換。

14.凍結防止仕様ドレンデストロイヤー

■凍結の恐れがある時は部屋の中に入れ、白熱電球で暖める等、凍結防止対策を施してください。
■出来ない場合には、下記の専用の寒冷地仕様のドレンデストロイヤーをご用意ください。

（1）仕　様

	PSD8型 凍結防止仕様
型　式	ＰＳＤ８－Ｈ
加温方式	温風ヒーター方式
ヒーター電源	ＡＣ１００Ｖ・２００Ｗ　５０/６０Ｈｚ
使用周囲温度	-１０℃～５０℃
温度調節	バイメタル式温度調節器内蔵
安全装置	過熱防止サーモ、温度ヒューズ
外形寸法・質量	４８０(Ｗ)×３７０(Ｄ)×７５０(Ｈ)ｍｍ　１５ｋｇ
適用ドレントラップ	シングルトラップ・ダブルトラップ・オートエアートラップ 電子トラップ・電子トラップⅡ等のトラップ

（2）作　動

①ドレン水が凍結の恐れがある時に温風ヒーター用の電源コードのプラグをAC100Vに差し込んでください。
②外気温が10℃以下になりますと、温度調節器によって自動で温風ヒータが作動します。外気温が10℃以上になると自動で停止します。
③冬場は本体カバー（幌）のチャックは完全に閉めて温風ヒーターをご使用ください。
④温風ヒーター出荷時の設定

温度調節器の目盛	１に設定（１０℃以下でＯＮ）
温風ヒーター本体スイッチ	送風・ヒーター同時自動運転にセット（下側）

入 ヒーター
　 送　風

切換スイッチ

温度調節器

（3）注意事項

① 冬場以外の凍結の恐れがない場合は温風ヒーターの電源を切ってください。
② 必ず漏電ブレーカを取り付けてください。
③ 夏場本体カバー(幌)内部が40℃になる場合はカバー(幌)を取り外してください。
④ 槽の交換時は温風ヒーターの元電源を切ってから行ってください。
⑤ ドレンデストロイヤーの入口までの配管及び出口からの配管を凍結防止対策をしてください。

感動をもたらす
省エネ、環境関連機器をデザインする

株式会社フクハラ

本社·工場　〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5
TEL 045(363)7373(代表) FAX 045(363)6275
URL http://www.fukuhara-net.co.jp
E-mail: eigyo@fukuhara-net.co.jp